

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 35» ГОРОДА СМОЛЕНСКА

# Методический бюллетень «Технология модульного обучения».

Составитель: А. В. Харчук,  
заместитель директора

СМОЛЕНСК  
2019г.

## I. Вступление.

Закон Российской Федерации “Об образовании в Российской Федерации” и положение международной Конвенции “О правах ребенка” способствует созданию гуманистических традиций в системе образования. Обновленная современная школа осуществляет переход от принципа всеобщего образования к образованию по личностным способностям и общественным потребностям, то есть изначальной дифференциации обучения сообразно способностям учащегося вплоть до разноуровневых и разнопрофильных программ, учебников и учебных пособий. “Индивидуальное обучение - один из видов дифференцированного обучения, его наиболее полное воплощение.” (Г.Д.Глейзер). Промежуточным этапом при переходе от коллективных форм обучения к индивидуальным станут групповые формы.

Отечественная и зарубежная педагогическая практика установила, что показателем повышения уровня развития учебно - воспитательной деятельности ученика является ее самоорганизация, когда деятельность становится предметом его сознания и воли. Она основана на самостоятельной постановке цели, умении выбрать способы деятельности, согласовывать и координировать свои действия и отношения с другими, на самоконтроле.

Внедряемые в практику новые педагогические технологии адаптивной системы обучения, уровневой дифференциации, коллективных способов обучения, модульной организации учебного процесса позволяют модернизировать традиционные методы обучения.

Статистические оценки школы, причин, вызывающих неудовлетворенность ею свидетельствуют о том, что ученики не удовлетворены

- отсутствием специализации,
- низким профессиональным уровнем учителей,
- отсутствием кружков и факультативов,
- завышенным уровнем требований к поведению и своей успеваемости.

Традиционная классно - урочная организация учебного процесса далека от оптимального варианта. По мнению М.Н. Скаткина она “нивелирует способности и стрижет всех под одну гребенку, культивирует подражательную деятельность, не обеспечивает условия для формирования творческих способностей”. В соответствии с технологическим подходом В.П.Беспалько педагогической системе должна быть задана новая технологическая направленность: предварительное проектирование процесса; центр внимания - учебно - познавательная деятельность самого учащегося, а не методические поурочные разработки; диагностичность целеобразования и объективного контроля результатов; целостность.

### **Обоснование необходимости введения модульного обучения.**

1) Противоречия в образовательном процессе, требующие разрешения.

Преподаватель, работая по традиционным программам, используя традиционную технологию обучения, постоянно сталкивается с рядом противоречий, которые затрудняют усвоение школьниками учебного материала. Эти противоречия выявляются в ходе ежедневной работы и называются в теоретических работах многих авторов. Можно выделить следующие основные противоречия:

- а) многопредметность;

- б) низкая частотность проведения урока (один раз в неделю), что вызывает перегрузку ученика и учителя.
- в) Ведущим типом урока является *комбинированный*.
- г) микронормированность учебного материала, что вызывает необходимость постоянной систематизации.

## II. Сущность модульного обучения.

Одно из положений теории деятельности для эффективного обучения предполагает такую ее организацию, при которой ученик сам оперирует учебным содержанием и только в этом случае оно усваивается осознанно и прочно, а также идет процесс развития интеллекта ученика. Новая парадигма состоит в том, что ученик должен учиться сам, а учитель - осуществлять мотивационное управление его учением, т.е. мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать. Перевод обучения на субъект-субъектную основу требует такой педагогической технологии, которая бы обеспечила ученику развитие его мотивационной сферы, интеллекта, самостоятельности, коллективизма, склонностей, умений осуществлять самоуправление УПД. Технология, способная решить эти задачи - модульная.

Сущность модульной технологии состоит в целевой структуризации содержания учебного материала и деятельности учителя и ученика по ее освоению.

Модульное обучение возникло как альтернативное традиционному. Именно оно интегрирует в себе все то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Так, из программированного обучения заимствуется идея активности ученика в процессе его четких действий в определенной логике, постоянное подкрепление своих действий на основе самоконтроля, индивидуализированный темп учебно-познавательной деятельности.

Из теории поэтапного формирования умственных действий используется самая ее суть - ориентировочная основа деятельности.

Кибернетический подход обогатил модульное обучение идеей гибкого управления деятельностью учащихся, переходящего в самоуправление.

Из психологии используется также рефлексивный подход.

Накопленные обобщения теории и практики дифференциации, оптимизации обучения, проблемности - все это интегрируется в основах модульного обучения, в принципах и правилах его построения, отборе методов и форм осуществления процесса обучения.

Методологической основой технологии является системный подход («система» – совокупность взаимосвязей и взаимодействий между собой элементов, образующих целостность определенного рода). Модульное обучение строится по правилам модульности, когда конструкция учебного материала обеспечивает каждому учащемуся достижение поставленных дидактических задач, имеет законченность материала в модуле и интеграцию разных видов и форм обучения. По мнению Н.Д.Никандрова, положительный эффект, достигаемый в результате такого обучения, связан с его динамичностью, которая заключается в вариативности элементов, модулей, содержания элементов и модулей. Цели при данном обучении формулируются в терминах методов деятельности и способов действий и разделяются на циклы познания и циклы других видов деятельности. Модульное

обучение отличает проблемный подход, творческое отношение обучаемого к учению. В соответствии с принципом системности в модульном обучении педагог пытается создать естественную среду, которая достигается при изучении мира как системы и организации деятельности по освоению основ наук с учетом ее природной структуризации:

Структура деятельности	
1 ступень	Игра – труд – общение – познание
2 ступень	Труд – игра – общение – познание
3 ступень	общение – труд(познание) - игра

Гибкость модульного обучения связана с дифференциацией и индивидуализацией обучения на основе многократно повторяющейся диагностики с целью определения уровня знаний, потребностей, индивидуального темпа учебной деятельности обучаемого. Каждый ученик осознанно представляет перспективы обучения.



Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно (или с определенной дозой помощи) достигает конкретных целей УПД в процессе работы с модулем.

Модуль – структурно-функциональный узел, в котором объединено в систему высокого уровня целостности: учебное содержание и технология овладения им.

Начало модуля содержит описание интегрированной цели, начало его элемента - описание частной цели. Программа намечает близкие, средние и дальние перспективы. Полнота циклов учебной деятельности связана с дифференциацией процесса обучения, которая проводится в двух направлениях: содержательном и процессуальном. Проблема заключается в определении минимального стандартного уровня и его содержания.

Таким образом, модуль выступает средством модульного обучения, т.к. в него входит: целевой план действий, банк информации, методическое руководство по достижению дидактических целей. Именно модуль может выступать как программа обучения, индивидуализированная по содержанию, методам учения, уровню самостоятельности, темпу УПД ученика.

В сущностных характеристиках модульного обучения заложено его отличие от других систем обучения. Во-первых, содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель формулируется для обучающихся и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме этого каждый ученик

получает от учителя совет в письменном виде как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал и т.д.

Во-вторых, меняется форма общения учителя и ученика. Оно осуществляется через модули плюс личное индивидуальное общение.

В-третьих, ученик работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Это дает ему возможность осознать себя в деятельности, самому определить уровень освоения знаний, видеть пробелы в своих знаниях и умениях.

Несомненно, что учитель тоже управляет УПД учащихся через модули и непосредственно, но это более мягкое, а главное, сугубо целенаправленное управление. В-четвертых, наличие модулей с печатной основой позволяет учителю индивидуализировать работу с отдельными учениками. Здесь нет проблемы индивидуального консультирования, дозированной индивидуальной помощи.

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Организация УВП	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциация структуры: начальные классы – среднее звено – 10-11 профильные классы.</li> <li>2. Модульная периодизация учебных недель (5-6 недель)</li> <li>3. Пересмотр расписания (по модульному принципу).</li> <li>4. Технологические карты конструирования блока, учебных элементов.</li> <li>5. Диагностичность педагогического анализа.</li> <li>6. Диагностика обучаемости и обученности, уровня преподавания, мотивации.</li> <li>7. Использование технологии КСО, разноуровневой дифференциации.</li> </ol>	
Моделирование урока.	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опережающее изучение теоретического материала укрупненными блоками - модулями; программа учебной дисциплины состоит из системы модулей, содержащих блок целей и блок легко диагностируемых результатов (ЗУНы);</li> <li>2. Технологическая карта конструирования темы (модуля) или раздела (УЭ), т.е. модульную организацию учебных занятий с полной и доминирующей деятельностью ученика.</li> <li>3. Трансформация целеполагания (иерархия целей); Конкретизация целей по модулю и каждому учебному элементу, их принятие каждым учеником.</li> <li>4. Урок конструируется по структуре модуля + структура учебного элемента. Определенная логика урока, соответствующая его типу.</li> <li>5. Разноуровневая подача материала, выделение минимального и базового уровня усвоения.</li> <li>6. Алгоритмизация УД.</li> <li>7. Режим консультирования и управления (а не информирования), т.е. применение практической технологии модульного обучения (КСО) – обязательность организации групповой и индивидуальной познавательной деятельности.</li> <li>8. Диагностичность педагогического анализа. Обязательная диагностика показателей реального результата (тесты). Диагностика обучаемости и обученности, уровня преподавания, типа мотивации;</li> </ol>	

## Организация УВП

### Дифференциация структуры обучения.

- 1 ступень - начальная школа (общая подготовка, формирование ОУУН).
- 2 ступень - средняя школа 5-9 классы ( углубленное изучение предметов или блоков предметов по выбору).
- 3 ступень - 10-11 классы ( гимназии, лицеи. колледжи - профильная подготовка)

### Цикл управления УВП

1. Педагогический анализ
2. Постановка целей.
3. Планирование, подготовка и принятие управленческого решения.
4. Организация.
5. ВШК
6. Регулирование и коррекция.

### Педагогический анализ включает в себя:

1. Изучение состояния УВП
2. Изучение перспектив развития, социального заказа.
3. Диагностика результатов управленческой деятельности.
4. Диагностика результатов УВП.
5. Выработка предложений.

### Планирование и прогнозирование предполагает:

- определение ЗБР и ЗАР (учеников, учителей).

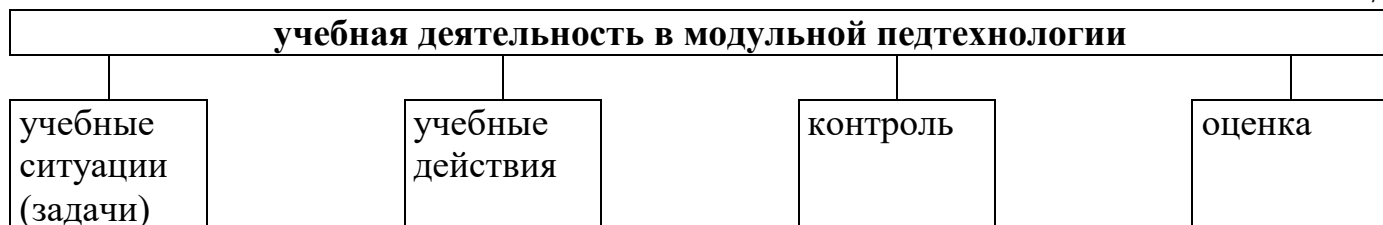
Организация исполнения - реализация модульных УВ планов, программ.

### ВШК:

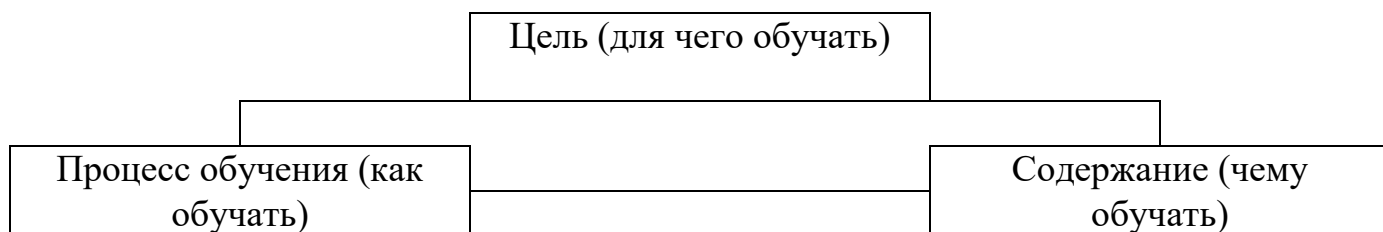
- сбор информации;
- анализ и оценка (в т.ч. и само-) управленческой деятельности;
- анализ и оценка (в т.ч. и само-) результатов обучения, воспитания, развития.

Элементы обучающей системы, построенной по модульному принципу:

1. Учащиеся.
2. Цели и задачи развития, воспитания, обучения.
3. Содержание воспитания, обучения и развития.
4. Педагоги.
5. Средства обучения, воспитания и развития.
6. Процесс воспитания, обучения и развития.
7. Организационные формы УВП.
8. Управление.



### ЦИКЛ ОБУЧЕНИЯ



#### Цели модульной педтехнологии:

1. Достижение высокого уровня конечных результатов.
2. Определение учеником своих возможностей.
3. Гибкое построение содержание обучения.
4. Интеграция различных его видов и форм.
5. Комфортный темп работы ученика.

#### Цели работы школы при модульной организации УВП (три уровня целей):

1. Развитие способностей личности (высший уровень)
2. Функциональная грамотность. Навыки самообразования. (средний уровень)
3. ОУУН, специальные учебные умения и навыки, экономическая грамотность, компьютерная грамотность, знание иностранных языков (низкий уровень целей).

Периодизация - 1 полугодие (5 недель + каникулы),  
2 полугодие ( 6 недель + каникулы).

#### Блоки предметов:

1 блок	2 блок (по полугодиям)
<u>подгруппа А:</u> русский язык и литература, физики, химия, география ... <u>подгруппа Б:</u> алгебра и геометрия, история, биология ....	иностраный язык, труд, физкультура, черчение, музыка, основы информатики и вычислительной техники, региональный компонент

#### Блоки целей воспитания и обучения.

воспитание	обучение
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование убеждений</li> <li>• Формирование системы социальных умений и навыков.</li> <li>• Формирование направленности личности.</li> <li>• Формирование структуры социальных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование системы знаний.</li> <li>• Формирование системы специальных и ОУУН.</li> <li>• Формирование структуры опыта.</li> <li>• Организация деятельности других лиц.</li> </ul>

позиций. • Формирование структуры поведения. • Ценностная ориентация личности.	• Самоорганизация деятельности. • Рефлексия деятельности других лиц. • Рефлексия собственной деятельности.
--	--

Система воспитательной работы выстраивается как продолжение УП и завершает цикл познания.

## Моделирование урока.

### **1) Опережающее изучение теоретического материала укрупненными блоками - модулями; программа учебной дисциплины состоит из системы модулей,**

Практика убеждает, что структурированное и дозированное по объему содержание школьного курса наряду с развивающимися рефлексивными педагогическими технологиями является гарантом саморазвития личности. В основу отбора содержания обучения положен принцип системности, поэтому ведущим является процесс познания человеком мира как системы систем.

Отбор учебного материала следует начинать “сверху” - от современной картины мира, которая должна быть сформирована в сознании ученика к моменту окончания школы. Чрезвычайную роль играют глубина и степень детализации изучаемого материала. Приоритет отдается наиболее типичным научным фактам, в которых сущность как бы просвечивается через внешнюю оболочку явлений. Материал изучается в той же последовательности что и отбирается, и обратной той, в которой шло изучение материала наукой. Деятельность на каждом этапе урока должна разделяться на действия и операции.

Сущность системной организации в иерархии можно понять через изучение структуры, функций, свойств, способов жизнедеятельности, на основе объективных законов природы, общества и самого процесса познания. Закон в таком случае выступает как форма “всеобщности”, показывая необходимые, существенные, устойчивые связи и отношения между явлениями и процессами в природе и обществе. Таким образом, приняв закон за единицу сущности тех или иных научных знаний, содержание обучения правомерно будет представить в виде иерархической системы всеобщих, общих, частных законов и правил, по которым протекает жизнедеятельность человека и других систем. Следовательно, в структуре содержания обучения реально показать проявление закона и его практическое применение.

Таким образом, ученик, познавая различные законы, закономерности, правила и т.д., осваивает на основе алгоритмических предписаний пространство и границы их действий. Это создает основу для формирования мировоззрения, переводит общие знания в специальные и профессиональные. Известно, что любая система мира представлена в виде системы закодированной информации. Чтобы информация о каком - либо процессе стала доступной человеку, необходимо ее расшифровать с помощью специальных правил или алгоритмов. Для организации обмена информации при обучении подобным средствам становится модуль или структурно - функциональный узел. Модуль включает в себя все параметры изучаемых систем:



структуру, функции, свойства, способы жизнедеятельности. Это создает возможность в определенной последовательности проводить стыковку информации.

Программа учебной дисциплины состоит из системы модулей. Их число определяется целями обучения и объемом учебного материала. Модульный подход позволяет структурировать модульные программы по циклам дисциплин и отдельным предметам.

В программу учебного модуля отбираются учебные элементы, которые будучи представлены в целом и во взаимосвязи, образуют логическую структуру, Исходный учебный элемент дифференцируется в производных элементах. Логическая структура содержания предмета ограничена по числу градаций и производных учебных элементов в зависимости от целей и задач подготовки учащихся, выявленных из анализа их будущей деятельности.

МП - модульная программа	ДЦ - дидактическая цель	N - продолжени е порядковог о номера
КДЦ - комплексная дидактическая цель	ЧДЦ - частная дидактическая цель	
ИДЦ - интегрирующая дидактическая цель	K <sub>1</sub> L - порядковые номера учебных элементов	

Процесс конструирования программного содержания идет по следующему алгоритму:

1. Начальное обобщенное представление об объективном мире, законах развития природной и социальной среды.
2. Систематизация, конкретизация и углубление представлений и понятий о функционировании и развитии систем различных видов на основе общих и частных законов.
3. Проектирование и организация практической деятельности учащихся по установлению границ применения законов.

Данный путь познания позволяет обеспечить и сохранить в изучаемом содержании его характерные признаки. Только сущностная система, запрограммированная в модуле является основой любой учебной дисциплины. Основываясь на структурировании модульных программ учебных дисциплин по приоритетным целям освоения нового содержания образования, мы вправе говорить о первоочередных курсах, обеспечивающих усвоение учащимися фундаментальных знаний. Только после понимания и осознания сущности развития материального мира как системы можно определить вариации ее проявления в реальном мире, что означает для человека возможность действовать грамотно.

Предлагаемый структурно - функциональный путь в отличие от традиционного предметно - информационного позволяет получать положительные приращения в области познания и устанавливать внутри - и межпредметные связи. Структуры модуля и рассматриваемые системы адекватны, что позволяет познавать мир через его отраженную картину.

Посредством модульной организации учебных занятий учитель передает учебный материал, ученик самостоятельно осознает, какую информацию и для чего он осваивает по предлагаемому алгоритмическому предписанию.

Структурируя содержание учебного материала на модульной основе, учитель и ученик осознают предмет обсуждения для познания нового. Первостепенная задача учителя в этом нетрадиционном подходе - использование всех информационных каналов, показ различных точек зрения, явлений и процессов. Для ученика важной представляется роль по осмыслению информации и определению ее значения для дальнейшего практического применения.

Модульное обучение необходимо рассматривать в контексте нового учебно - воспитательного процесса, каждого учебного занятия.

Модули можно разделить на три типа: познавательные, которые используются при изучении основ наук, операционные - для формирования и развития способов деятельности и смешанные. В школе чаще всего используются смешанные модули.

Рекомендуется использовать несколько правил:

- \* перед каждым модулем проводить входной контроль ЗУН учащихся, чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе по новому модулю. При необходимости проводится соответствующая коррекция знаний;
- \* обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента (чаще это мягкий контроль: самоконтроль, взаимоконтроль, сверка с образцом и т.п.) После завершения работы с модулем осуществляется выходной контроль. Текущий и промежуточный контроль имеют своей целью выявление пробелов в усвоении для их устранения сразу, а выходной контроль должен показать уровень усвоения модуля и тоже с обязательной доработкой.

Таким образом, каждый ученик вместе с учителем осуществляет управление учением.

Модуль состоит из числа его учебных элементов + три:

УЭ<sub>0</sub> - в нем записываются цели модуля.

УЭ предпоследний - в нем дается резюме (обобщение).

УЭ последний - выходной контроль.

Принципиально меняется роль учителя в УП. Задача учителя - обязательно мотивировать учащихся. В результате меняется и характер его подготовки к учебному занятию. Теперь он не готовится к тому, как лучше провести объяснение нового, а готовится к тому, как лучше управлять деятельностью школьников. Поскольку управление осуществляется в основном через модули, то задача учителя состоит в грамотном выделении интегративных дидактических целей модуля и структурировании учебного материала под эти цели.

***Для перехода на модульное обучение необходимо создать несколько условий:***

- первое связано с мотивацией учителя, осознанием им потребностей учащихся в новом качестве образовательных услуг;
- второе связано с готовностью школьников к выполнению самостоятельной учебно-познавательной деятельности, сформированностью минимума знаний и общих учебных умений;

-третье условие - материальные возможности школы в размножении модулей, ибо они только тогда сыграют свою роль, когда каждый ученик будет обеспечен модульной программой действий.

## 2) Трансформация целеполагания (иерархия целей); Конкретизация целей по модулю и каждому учебному элементу, их принятие каждым учеником.

Тема модуля:	
В результате изучения темы	учащиеся должны знать уметь
на минимальном уровне:	
на базовом уровне:	

## 3) Технологическую карту конструирования темы (модуля) или раздела (УЭ), т.е. модульную организацию учебных

### Технологическая карта темы

№ п/п, дата	Тема учебного элемента	Тип урока	основная форма организации урока	Контроль	Практические (лабораторные работы), демонстрации и т.п.

## 4) Урок конструируется по структуре модуля + структура учебного элемента. Определенная логика урока, соответствующая его типу. Конструирование занятий с полной и доминирующей деятельностью ученика.

Логика уроков разных типов	
<b>УРОК УСВОЕНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ</b>	Актуализация опорных знаний восприятие, осмысление и первичное запоминание - проверка усвоения - закрепление - анализ.
<b>УРОК ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ</b>	Мотивация - актуализация ведущих способов и действий - восприятие образца применения знаний - самостоятельное применение знаний в знакомой обстановке ( по образцу ) - самоконтроль - контроль - коррекция.

<b>УРОК КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЗНАНИЙ</b>	Мотивация - актуализация комплекса знаний - образец комплексного применения ЗУН - самостоятельное применение в сходной и новой ситуации - самоконтроль и контроль - коррекция.
<b>УРОК ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ И ЗНАНИЙ</b>	Мотивация - анализ содержания учебного материала - выделение главного - обобщение и систематизация - установление внутрипредметных и межкурсовых связей, коррекция мировоззрения, идей.
<b>УРОК ПРОВЕРКИ, ОЦЕНКИ И КОРРЕКЦИИ ЗУН</b>	Мотивация - самостоятельное выполнение контрольных заданий - самоконтроль - контроль - анализ - оценка - коррекция.

**5) Разноуровневая подача материала, выделение минимального и базового уровня усвоения.**

**б) Алгоритмизация УД.**

Алгоритм формирования умения и навыка	
1	Прочитай текст
2	Выдели новые слова, словосочетания. Поясни их (с помощью словаря, энциклопедий, дополнительной литературы)
3	Определи главную мысль
4	Найди причинно-следственные связи главного и второстепенного.
5	Повтори текст про себя.
6	Перескажи текст партнеру.

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА (УЭМ).**

УЭМ «... (№)»	Тема	страница учебника
№№ УЭ	Учебный материал	Руководство по обучению
УЭ-1	Разноуровневая цель	
УЭ-2	Проблемное задание по введению единицы усвоения. Задание на выдвижение гипотезы. Организация групповой работы. Вопросы для самоконтроля.	
УЭ-3	Вопросы для обобщения	
УЭ-4	Контроль	

**7) Режим консультирования и управления (а не информирования), т.е. применение практической технологии модульного обучения (КСО) – обязательность организации групповой и индивидуальной познавательной деятельности.**

***Распределение деятельности учителя и ученика на уроке, построенном на модульной основе. (по П.И. Третьякову)***

№ ур. мод в тем	№ учебного элемента в модуле (этапа)	СУМ, задачи	деятельность ученика	деятельность учителя
1	0 1/1	оргмомент подготовка к восприятию.	само- или взаимопроверка деятельность ученика по самоорганизации и самоосмысление учебного материала	проверка готовности создать настрой на самоорганизацию (через взаимопроверку)
	1/2	мотивация	самоосмысление (через самопостановку цели)	создание проблемной ситуации, поискового режима для подготовки к восприятию.
	1/3	актуализация опорных знаний	самоосмысление, самоопределение (с решением, конструированием)	создание ситуации брифинга и подготовки для освоения нового через проблемную задачу или модель
	1/4	изучение нового материала	самоосмысление, самоопределение	изложение материала учителем на высоком уровне
2	2/1	первичное закрепление базисного уровня	самоосмысление самовыражение самоутверждение	базисный тест, определение зоны ближайшего и актуального развития. Обучаемость.
	2/2	коррекция (доводка до базисного)	самоосмысление самовыражение самоутверждение	подача материала с учетом уровня зоны ближайшего развития ученика
	2/3	отраблотка материала по уроку	самоутверждение самореализация саморегуляция (в парах сменного состава)	использование различных методик, КСО
3	3/1	закрепление (уровневый тест)	самоосмысление самореализация саморегуляция	определение уровня усвоения (, обученность)
	3/2	контроль	самопроверка взаимопроверка	экспертный контроль учителя для проведения коррекции
	3/3	коррекция	самокоррекция взаимокоррекция	Направляет коррекционную работу
	3/4	анализ, подведение итогов урока, оценка	самоанализ достигнутого, самооценка	общий анализ урока и оценивание
	3/5	постановка новой цели к следующему уроку.	самоосмысление	создание мотивации через анализ достигнутого
4	4/1	домашнее задание.	самовыбор уровня (вида задания)	дифференцированное домашнее задание.

## **8) Диагностика обучаемости и обученности (в т.ч. с помощью тестов), типа и уровня мотивации.**

### **ОБУЧАЕМОСТЬ.**

Обучаемость есть совокупность интеллектуальных свойств человека, от которых - при наличии и относительном равенстве других исходных условий (исходного минимума знаний, положительного отношения к учению и т.д.) - зависит продуктивность учебной деятельности.

Таковыми свойствами являются:

- 1) обобщенность мыслительной деятельности - ее направленность на абстрагирование и обобщение существенного в учебном материале;
- 2) осознанность мышления, определяемая соотношением его практической и словесно-логической сторон;
- 3) гибкость мыслительной деятельности;
- 4) устойчивость мыслительной деятельности;
- 5) самостоятельность мышления, восприимчивость к помощи.

Характер сочетания указанных свойств определяет индивидуальные различия в обучаемости, является ее качественным показателем. Уровень развития этих свойств мышления есть показатель, заключающийся в легкости, краткости пути к достижению высокого уровня усвоения знаний; он обозначается как "экономичность мышления" и является количественным показателем обучаемости.

(Калмыкова З.И. Обучаемость и принципы построения методов ее диагностики / Проблемы диагностики умственного развития учащихся.-М.,1975.)

В целом обучаемость - это восприимчивость к усвоению знаний и способов учебной деятельности. Она является относительно устойчивым свойством личности. Это понятие по своему содержанию более узкое, чем понятие "способность", определяемое как свойство личности, которое является условием успешного выполнения определенных видов деятельности. Подобно тому, как различаются способности общие и специальные, следует различать обучаемость общую и специальную. Вторая проявляется только при обучении определенному учебному предмету.

Обучаемость тесно связана с умственным развитием, однако эти понятия не тождественны. Высокая обучаемость способствует более интенсивному умственному развитию, однако с высоким умственным развитием может сочетаться относительно более низкая обучаемость, которая компенсируется большей трудоспособностью. Уровень умственного развития повышается с возрастом, в то время как обучаемость может сохраняться относительно постоянно на протяжении длительного периода, а в некоторых случаях, что особенно ярко проявляется при овладении речью. В более ранние возрастные периоды она может быть даже более высокой. Для определения уровня обучаемости имеет значение не столько результативная сторона (что характерно для умственного развития), сколько самый процесс формирования знаний и приемов - степень легкости и быстроты

приобретения знаний, организации их системы, овладения приемами умственной деятельности. Не случайно поэтому для выявления обучаемости необходим обучающий эксперимент, вскрывающий потенциальные возможности развития ученика, а не наличное его состояние.

(Менчинская Н.А. Краткий обзор состояния проблемы неуспеваемости школьника. / психологические проблемы неуспеваемости школьников. М., 1971.)

В зависимости от уровня обучаемости и от направления личности, включающей мотивацию, отношение к учению, учащиеся могут быть подразделены на следующие группы, характеризующиеся этими критериями:

1. Высокий уровень развития интеллекта и обучаемости и положительная направленность.

2. Высокая обучаемость и отрицательная направленность.

3. Низкая обучаемость и положительная направленность.

4. Низкая обучаемость и отрицательная направленность.

Для учителей возникает острая проблема: как приобщить к проблемной системе обучения учащихся 4 группы? Противоречие здесь состоит в следующем: для того, чтобы вызвать и закрепить положительное отношение к учению, необходимо давать таким ученикам легкие задачи, но для того, чтобы развивать интеллект и обучаемость, нужны относительно трудные задачи. разрешение этого противоречия состоит в формировании в первую очередь положительной стойкой мотивации учения.

(Менчинская Н.А. Проблемы “самоуправления” познавательной деятельностью и развитие личности./ Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека. -М., 1975.)

### **АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБУЧАЕМОСТИ.**

**П.И. Третьяков. Технология модульного обучения. -М., 1997.**

1. Создается комиссия из 3-4 человек ( один из них обязательно учитель математики).

2. Учитель работает по следующему алгоритму:

- ◆ учитель выбирает учебный материал базового характера, который можно объяснить не более, чем за 10 минут;
- ◆ повторяет все, что нужно для усвоения этой новой информации;
- ◆ объясняет новое (не более, чем 10 минут);
- ◆ показывает образец применения в сходной ситуации;
- ◆ показывает образец применения в измененной ситуации;
- ◆ проводит самостоятельную работу по следующему алгоритму:
  - повтори (напиши), что услышал, узнал нового;
  - ответь на вопрос по новому материалу (вопрос причинно-следственного характера;
  - выполни по образцу;
  - выполни в измененной ситуации.

Учитель при проведении самостоятельной работы учитывает форму самостоятельной работы: письменно или устно по желанию ребенка.

### КЛЮЧ К ОЦЕНКЕ:

Когда 3-4 ученика выполняют задание (или через 10 минут - время объяснения материала учителем), листочки собираются у всех.

Если при этом выполнены:

- все 4 задания - III уровень (высокий).
- 3 задания - II уровень (средний);
- выполнено 2 и менее заданий - I уровень (низкий).

### ОБУЧЕННОСТЬ

Обученность характеризуется уровнем усвоения знаний, фактическим уровнем знаний, умений и навыков ученика.

Выделяют 5 уровней усвоения знаний, т. е. обученности:

1 уровень: РАЗЛИЧЕНИЕ (различает явления, предметы по существенным признакам);

2 уровень: ЗАПОМИНАНИЕ (может воспроизвести содержание);

3 уровень: ПОНИМАНИЕ (может установить причинно-следственные связи в явлениях, фактах, событиях);

4 уровень: УМЕНИЯ И НАВЫКИ (может выполнить задание по образцу и в несколько измененной ситуации);

5 уровень: ПЕРЕНОС (умение применить знания в новых, нестандартных ситуациях).

Обученность чаще всего проверяется разноуровневыми тестами.

#### АЛГОРИТМ СОСТАВЛЕНИЯ ТЕСТА:

1. Выбери, подчеркни, разнеси в две колонки, найди лишнее...

2. Повтори, перескажи, продолжи, напиши, нарисуй...

3. Ответь на вопрос: отчего...? почему...? зачем...?

Сравни, установи зависимость...

4. Выполни по образцу...

5. Смоделируй, сконструируй, сочини, отредактируй, откорректируй, составь рецензию... .

#### КЛЮЧ к оценке:

1 и 2 уровень - базовый, отметка "3"

2,3,4 уровень "4"

4,5 "5"



## **Трудности внедрения модульного обучения в условиях школы.**

Следует отметить, хотя внедрение элементов модульной технологии доказало свою эффективность, все же эта эффективность недостаточно велика.

Причинами этого является:

- слабая материальная база школы;
- отсутствие оборудованной площадки для практических занятий;
- увеличение временных и материальных затрат учителя на начальном этапе;
- необходимость особой подготовки учителя к работе с использованием технологий ГСО, КСО;
- требуется дополнительная разработка дидактических и наглядных пособий (в условиях слабой методической обеспеченности учебного комплекса);
- трудности внедрения модульной технологии в полном объеме.

Перспективой деятельности школы является рассмотрение возможности преодоления названных препятствий.

## **Литература**

1. Калмыкова З.И. Обучаемость и принципы построения методов ее диагностики / Проблемы диагностики умственного развития учащихся.-М.,1975.
2. Майоров А.Н. “Тесты школьных достижений. Конструирование, проведение, использование.” М: Образование и культура, 1997.
3. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. “Технология модульного обучения в школе.” М: Новая школа, 1997.
4. Селевко Г.К. “Современные общеобразовательные технологии.” М: Народное образование, 1998.
5. Цявичене П.Ю. «Теория и практика модульного обучения». Каунас, 1989г.